

⑫ 公開特許公報 (A)

平3-218779

⑬ Int. Cl.⁵
A 63 C 17/10識別記号
厅内整理番号
7008-2C

⑭ 公開 平成3年(1991)9月26日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 芝スキー

⑯ 特 願 平2-13028
⑰ 出 願 平2(1990)1月22日

⑱ 発明者 鈴木 瑞明 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 セイコー電子工業株式会社内

⑲ 発明者 大門 孝彰 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 セイコー電子工業株式会社内

⑳ 発明者 渡邊 俊二 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 セイコー電子工業株式会社内

㉑ 出願人 セイコー電子工業株式会社 東京都江東区亀戸6丁目31番1号

㉒ 代理人 弁理士 林 敬之助

最終頁に続く

明細書

1. 発明の名称

芝スキー

2. 特許請求の範囲

複数の無限軌道部をソール・プレートにより連結し、かつ、該無限軌道部の少なくとも1つ以上が、前記ソール・プレートに対して水平面内を回動することによる舵取り機構を有する芝スキーにおいて、該無限軌道部の舵取りの回動軸が無限軌道部の中央より前方に位置することを特徴とする芝スキー。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、斜面を滑走するスポーツに用いられる芝スキーに関するものである。

(発明の概要)

無限軌道部を複数にし、複数の該無限軌道部をソール・プレートにより連結した芝スキーにおいて

て、少なくとも1つ以上の無限軌道部を前記ソール・プレートに対して水平面内回動による舵取り機構を持たせ、その舵取りの回動軸が無限軌道部の中央より前方に位置することにより、容易かつ安定した旋回走行が可能な芝スキーを提供するものである。

(従来の技術)

第2図に従来の芝スキーの側面図を示した。従来の芝スキーの無限軌道部は単に1つであった。

(発明が解決しようとする課題)

第2図に示すように、従来の芝スキーは無限軌道部が単数であるため、直線走行は容易であったが、旋回走行はきわめて困難であった。

(課題を解決するための手段)

芝スキーの無限軌道部を複数にし、ソール・プレートで複数の無限軌道部を連結し、これらの無限軌道部のうち、少なくとも1つの無限軌道部をソール・プレートに対し水平面内回動方向に自由度を与える、かつ、回動軸を無限軌道部の中央より

前方に位置するように取り付けることにより、容易かつ安定に旋回走行することのできる芝スキーを作製することができる。

(作用)

芝スキー使用者が旋回走行をしようとするとき、体重移動などを行なうと、芝スキーには旋回の外側方向に力が生じる。このとき、無限軌道部の中央に対し無限軌道部の舵取りの回軸の位置が異なるため、舵取り機構を有する無限軌道部の方向を変えようとする力が生じ、舵取り機構を有する無限軌道部が向きを変え、舵取り作用を行なうため、容易に旋回運動を行なうことができる。

また、旋回運動を終了し、芝スキー使用者が芝スキーを旋回させようとする力を抜くと、舵取り機構を有する無限軌道部は、ソール・プレートに対して平行の方向に戻り、芝スキーは直進性を回復する。

(実施例)

本発明の実施例を図面とともに説明する。

第1図は本発明の実施例の構成を示す側面図、

後無限軌道部2と支持部4の間には舵取りの回軸12があり、ソール・プレート5に対し舵取り動作ができるように取り付けられている。この舵取りの回軸12は後無限軌道部2の中央13に対し間隔14を保って前方(矢示a)に取り付けられている。この間隔14を増減させることにより、芝スキーの旋回性と直進性の調節をすることができる。芝スキー使用者の体重を支え、かつ、なめらかな舵取り動作を行わせるため、回軸12にはベアリング15を用いている。

第3図は本発明の実施例の旋回走行中の動作を示す平面図である。芝スキー使用者が旋回走行をしようとするとき、体重移動などを行ない、芝スキーに旋回の外側方向に力が生じる。このとき、後無限軌道部2の中央13に対し後無限軌道部2の舵取りの回軸12の位置が異なるため、舵取り機構を有する後無限軌道部2の方向を変えようとする力は矢示16が生じ、舵取り機構を有する無限軌道部2が向きを変え、舵取り作用を行なうため、容易に旋回運動を行なうことができる。

第2図は本発明の実施例の要部の舵取りの回軸周りの断面図である。

実施例の芝スキーは2つの無限軌道部を有し、その前無限軌道部1と後無限軌道部2は支持部3、支持部4、および板状のソール・プレート5により連結されている。ソール・プレート5上にはスキー靴6が固定される。前無限軌道部1および後無限軌道部2の全長は35cmとした。前無限軌道部1および後無限軌道部2は、フレーム7、レール8、こま9、ローラー10、ベルト11などから構成されている。こま9がローラー10によりレール8の上を転がるため、芝スキーは走行することができる。フレーム7、こま9、ローラー10は射出成形樹脂製で、レール8はステンレス鋼製、ベルト11は化学繊維製である。

支持部3、支持部4の材質には鋼、ソール・プレート5の材質には合板またはガラス繊維強化樹脂を用いた。

前無限軌道部1は支持部3を介し、ソール・プレート5に対し可動することなく固定されるが、

第4図は本発明の実施例の直進走行中の動作を示す平面図である。旋回を終了し、芝スキー使用者が芝スキーを旋回させようとする力を抜くと、舵取り機構を有する後無限軌道部2はソール・プレート5に対して平行の方向に戻り、芝スキーは直進性を回復する。

実際に、本発明の実施例の芝スキーを用いて斜面の滑走試験を行ったところ、従来の芝スキーに比べ小さな旋回半径で旋回走行を行うことができた。また、直線走行が困難になったり、不安定になって、転倒する頻度が大きくなることもなかった。

(発明の効果)

本発明の芝スキーを用いることにより、従来の芝スキーに比べ、容易かつ安定に旋回走行を行なうことができる。

図面の簡単な説明 4. 図の簡単な説明

第1図は本発明の実施例の構成を示す側面図、第2図は本発明の実施例の舵取りの回軸周りの

断面図、第3図は本発明の実施例の旋回走行中の動作を示す平面図、第4図は本発明の実施例の直進走行中の動作を示す平面図、第5図は従来の芝スキーを示す側面図である。

- 1 …… 前無限軌道部
- 2 …… 後無限軌道部
- 3 …… 支持部
- 4 …… 支持部
- 5 …… ソール・プレート
- 6 …… スキー靴
- 7 …… フレーム
- 8 …… レール
- 9 …… こま
- 10 …… ローラー
- 11 …… ベルト
- 12 …… 舵取りの回動軸
- 13 …… 後無限軌道部の中央
- 14 …… 間隔
- 15 …… ベアリング

16 …… 後無限軌道部2の方向を変えようとする力

17 …… ローラーの回動軸

18 …… ボルト

19 …… ナット

20 …… ボルト

21 …… ナット

22 …… スペーサ

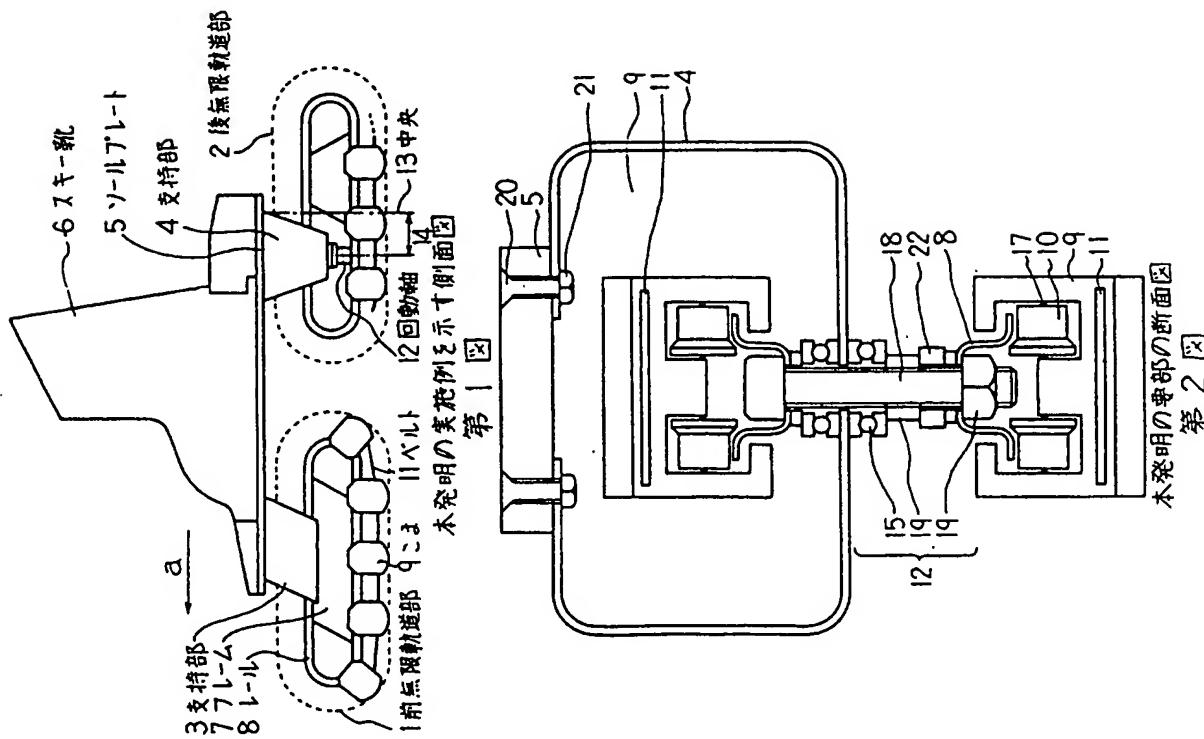
23 …… 芝スキーの進行方向

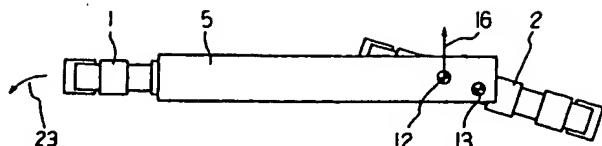
24 …… 芝スキーの進行方向

以上

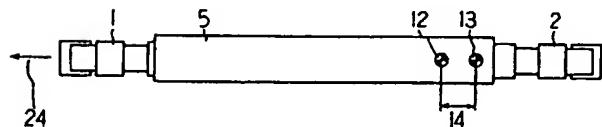
出願人 セイコー電子工業株式会社

代理人 弁理士 林 敬之助

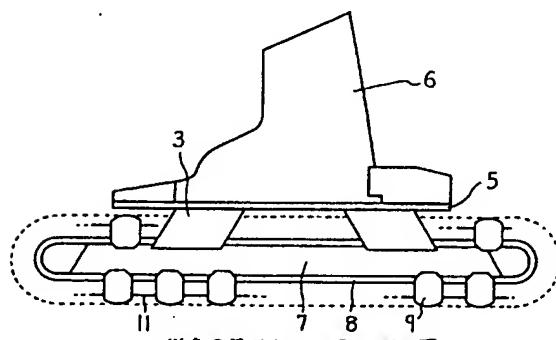




本発明の旋回走行中の動作を示す平面図
第3図



本発明の直進走行中の動作を示す平面図
第4図



従来の芝スキーを示す側面図
第5図

第1頁の続き

- | | | | |
|------|-------|------------------|---------------|
| ②発明者 | 若林 豊 | 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 | セイコー電子工業株式会社内 |
| ②発明者 | 恒見 雅彦 | 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 | セイコー電子工業株式会社内 |
| ②発明者 | 今井 朋子 | 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 | セイコー電子工業株式会社内 |
| ②発明者 | 池野 広重 | 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 | セイコー電子工業株式会社内 |
| ②発明者 | 久保木 功 | 東京都江東区亀戸6丁目31番1号 | セイコー電子工業株式会社内 |